取 扱 説 明 書

取扱説明書			発行年月日	07年6月13日
品名	FT-12-SC			
図番	0615K-01	CAD	PC-01/D/0600/0615	

本製品を正しくご使用いただくため必ずお読みください。

この度は、当社製品をお買い上げいただきまして有難う御座います。
ご使用の前に必ず本取扱説明書を読んで正しくご使用ください。

工具の定期校正を行ってください。

- ケーブルの端末加工工具 CTMX-※A の異状は有りませんか？
- コネクタの締付は、校正されたトルクレンチをご使用ください。

異状と思われましたら購入販売店もしくは当社までお問合せください。

No.	加工工程	使用工具・説明・備考
①	◆使用工具の準備 （１）CTMX端末加工工具 CTMX-12A（緑色） （２）トルクレンチ　口幅24mm 　　20~24.5N·m（200~250kgf·cm）の範囲内 （３）スパナ 口幅24mm （４）スパナ 口幅19mm （５）電動ドリル（1分間に300回転以下のもの）	（６）カッター （７）チューブカッター （８）ニッパー （９）スケール（確認用）

② ◆ケーブルのコネクタ取付け部の確認および前加工

本製品の適合ケーブルは12C-2.9です

1. ケーブル切断面を見て外部導体の歪み、曲がりが無く中心導体が中心位置にある事を確認します。
2. ケーブル先端部より約15cm位の所までは真直ぐになる様にします。
   ※曲がっていると中心導体および外部導体に傷がつく事があります。
   （ケーブルの変形、偏平がひどい場合は、その部分のケーブルを切断して使用して下さい。）
3. 外被、外部導体を20~21mmチューブカッターで切り取ります。
4. 外部導体を切り取った部分の内部絶縁体をカッターで切り取ります。

図１

③ ◆CTMX工具によるケーブル端末加工手順

CTMX工具はケーブルの内部絶縁体除去と外部導体および外被を同時切削し規定の端末加工が短時間で行えます。

- 電動ドリルは低速回転（1分間に300回転以下）の物を使用して下さい。

1. CTMX工具を電動ドリルのチャックに緩まないように確実に取付けます。（図２参照）
2. CTMX工具のスライドリングをケーブル側（図３の矢印方向）に移動します。
3. 前項 ② の前処理したケーブルにCTMX工具を挿入します。
   （ケーブル中心導体をCTMX工具の中心ドリルの穴に挿入します。）
4. ケーブルを押え電動ドリルを低速で回転（300回転以下/分）させながらケーブルを切削します。
   （電動ドリルの回転がスムースになり切粉が出なくなったら切削完了です。）

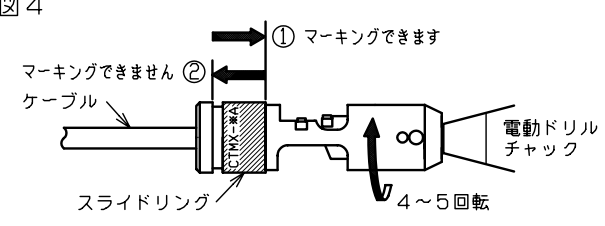
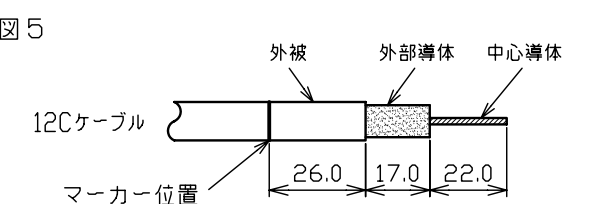
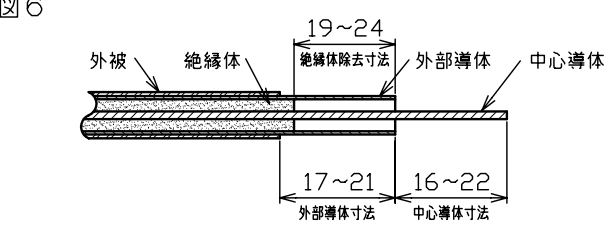
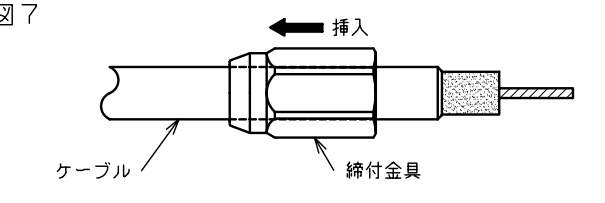
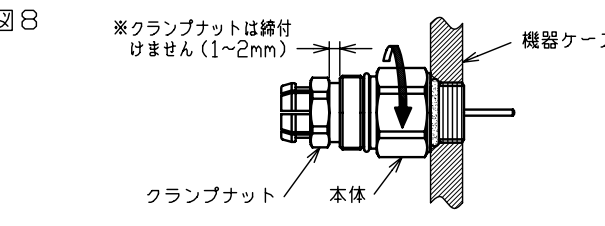
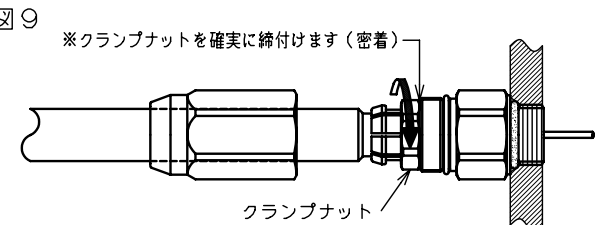
注意 1. 電動ドリルの回転中は、保護メガネ等を使用し切粉が目に入らないように注意して下さい。

注意 2. ケガをしないようにケーブルの切削は、一気に行わず切削片を取り除きながら行ってください。

注意 3. 電動ドリルの回転中、無理に押し込むとケーブルの変形やケガの恐れがあるので注意して下さい。

図２

図３

株式会社 木村電気工業

取扱説明書			発行年月日	07年6月13日
品名	FT-12-SC			
図番	0615K-02	CAD	PC-01/D/0600/0615	

No.	加工工程	使用工具・説明・備考
③	5. CTMX工具のスライドリングを電動ドリル側(図4の①側)までスライドし、電動ドリルを4~5回転させてケーブルにコネクタ取付位置のマーキングをします。 6. マーキング加工終了後、スライドリングをケーブル側(図4の②側)まで戻しCTMX工具をケーブルより引き抜きます。 (ドリルを回転させながら抜くとスムーズに抜く事ができます。) 注意1. 端末加工終了後のケーブルの中心導体、外部導体に素手で触れないで下さい。また、傷付けたり曲げたりしないで下さい。 注意2. 中心導体部にケーブルの絶縁体が残る場合には取除いて下さい。 注意3. くり抜いたケーブル内部に金属片等の異物がない事を確認して下さい。 7. ケーブル端末加工の寸法が図5の寸法である事を確認して下さい。	図4 ① マーキングできます マーキングできません ② ケーブル CTMX-※A 電動ドリルチャック スライドリング 4~5回転 図5 外被 外部導体 中心導体 12Cケーブル マーカー位置 26.0 17.0 22.0
	◆他社製工具によるケーブル端末加工 1. ケーブル端末加工の寸法が図6の寸法の範囲であればコネクタの取付が可能です。 2. 施工方法は工具メーカーの取扱説明書に従ってください。	図6 19~24 絶縁体除去寸法 外被 絶縁体 外部導体 中心導体 17~21 16~22 外部導体寸法 中心導体寸法
④	◆コネクター取付 1. コネクタから締付金具を外し図7の様にケーブルに締付金具を挿入します。 2. 本体(クランプナット付)を機器に取付け固定します。(図8参照) ※本体を機器に取付ける際の締付トルクは機器の指定されたトルク値で締付けて下さい。 指定が無い場合は14.7N・m (150kgf・cm)で締付けて下さい。 3. クランプナットのネジが緩んでいる事を確認しケーブルを奥まで挿入します。 4. クランプナットをスパナ(口幅19mm)で本体に密着するまで確実に締付けケーブル中心導体を固定します。(図9参照) 注意、ケーブルが抜けないように押えながら締付けてください。 5. 本体をスパナ(口幅24mm)で押えながら締付金具をトルクレンチで締付けケーブル外部導体と外被を固定します。(図10参照) ※使用トルクレンチ トルク値:20~25N·m(200~250kgf·cm) 口 幅:24mm 6. 締付完了後ケーブルのマーカー位置(図10の寸法)を確認します。 ※CTMX工具で端末加工した場合マーカー位置は約8mmです。	図7 挿入 ケーブル 締付金具 図8 ※クランプナットは締付けません(1~2mm) 機器ケース クランプナット 本体 図9 ※クランプナットを確実に締付けます(密着) クランプナット 図10 マーカー トルク20~25N·mで締付 CTMX工具の場合8mm 締付金具

株式会社 木村電気工業